ART-5210HR

MANUAL DEL USUARIO

Cablevisión



Aviso

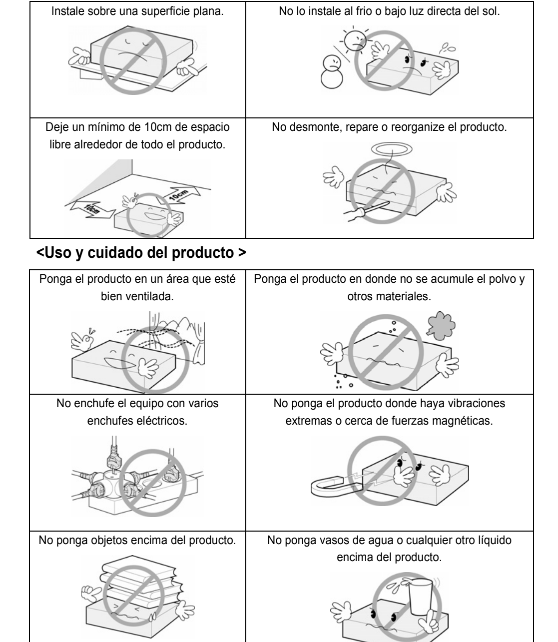
Este manual le ayudará a familiarizarse con la utilización del decodificador de alta definición ART-5210HR y también familiarizarse con las características que tiene. Se deben de leer todas las instrucciones de seguridad y de operaciones antes de poner en funcionamiento el ART-5210HR. Por favor conseve el manual para poder utilizarlo como referencia más adelante.

Los siguientes símbolos les servirán como se indica:

[Nota]	Indica cualquier otra información importante o útil.
[Advertencia]	Indica información sobre advertencia.
"MENU" (Doble comillas)	Indica un botón en el mando a distancia o en el recibidor.
PRECAUCIÓN RIESGO DE DESCARGA ELECTRICA NO ABRIR	Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, no quite la cubierta (o la parte de atrás). No contiene piezas reparables. Deje las reparaciones a personal cualificado de servicio.
	Indica voltaje peligroso dentro de este artículo que presenta riesgo de descarga eléctrica o daños a las personas.
	Indica instrucciones importantes de funcionamiento y mantenimiento que acompañan el artículo.

Seguridad y Precauciones

<Atención al instalar el producto>



Instale sobre una superficie plana.	No lo instale al frio o bajo luz directa del sol.
Deje un mínimo de 10cm de espacio libre alrededor de todo el producto.	No desmonte, repare o reorganize el producto.

<Uso y cuidado del producto >

Ponga el producto en un área que esté bien ventilada.	Ponga el producto en donde no se acumule el polvo y otros materiales.
No enchufe el equipo con varios enchufes eléctricos.	No ponga el producto donde haya vibraciones extremas o cerca de fuerzas magnéticas.
No ponga objetos encima del producto.	No ponga vasos de agua o cualquier otro líquido encima del producto.

“El enchufe principal se usa para desconectar el aparato. El aparato desconectado permanecerá preparado para funcionar fácilmente”.

Contenido

Capítulo 1

Antes de Empezar

1.1 Características

El ART-5210HR es uno de los mejores decodificadores Digitales de Terrestrial para señales de alta definición. El ART-5210HR adopta la última tecnología MPEG-4 por lo tanto permite disfrutar de variados programas de TV y de Radio. Con una conexión simple, facilidad de uso, y la salida de audio de más alta calidad con S/PDIF para Dolby AC-3 Audio Digital.
Además, el ART-5210HR proporciona la Guía de Programación digital (EPG), varias utilidades, y clasificaciones de canales.

<Características Principales>

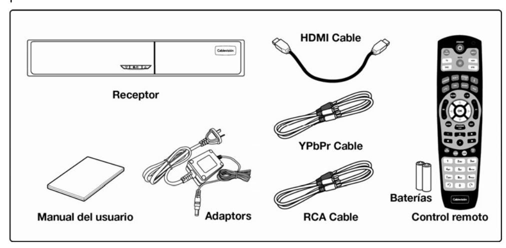
- En conformidad con MPEG-2 / MPEG-4 Parte 10 AVC HD/H.264
- Totalmente en conformidad con DVB-T & Nordig HDTV 1.0
- Cumple con los estándares Europeos de terrestrial digital **ETSI EN 300 744**
- sintonizador de salida (banda completa) compatible con la especificaciones de cable
- MPEG-1 Layer I y II, MPEG-2 Layer II, calidad de sonido audio CD
- S/PDIF para Salida Audio Dolby Digital
- Soporte de Salida de Audio de Mono, Izquierdo, Derecho y Stereo
- Soporta decodificación de audio MPEG2 AAC, MPEG4 AAC
- Soporte de Salida de Audio DTS con Multicanal Transcodificado l HE-AAC
- Auto Programa Fácil y Rápido, Interfaz de Usuario Intuitivo
- Varios Formatos de Visualización de Video con Soporte 480i/480p/576i/576p/720p/1080i/1080p 50Hz/60Hz
- Varias Razones de Proporcionalidad de Video con 4:3, Soporte Letter Box, Pantalla Completa y 16:9
- Soporte de Salida de Video CVBS, HDMI, YPbPr
- 4-Dígitos 7-Segmentos Visualizador LED Frontal Numérico para Número de Servicio y Visualización de Hora
- Mejora de Software Vía USB 2.0
- Lista de TV/Radio/All y Lista de Grupos Favoritos separados
- Soporte Multi-Idioma (*Opción del Cliente)
- Emparejamiento Conax CAS v7 Chipset
  (Lector de Tarjeta Inteligente para Soporte Alojado CAS)
- USB PVR Ready
  (soporta grabación – formato FAT32, disco hasta 500GB, reproducción)

<Otras Características>

- Funciones de correcciones sencillas e impactantes
  (Bloquear, Borrar, Canal y Grupo Favorito)
- Guía de Programación digital (EPG) para Información de Canal en Pantalla
- Función Multi-Idioma
- Funciones de auto búsqueda y búsqueda manual
- Función de bloqueo para padres
- Teletexto y subtítulos apoyados por VBI y OSD

1.2 Contenidos del Paquete

Por favor verifique que los siguientes contenidos están dentro del paquete del producto.



[Nota]

- Los contenidos del producto están sujetos a cambios o mejoras.
- Los cables que no están especificados arriba se deben comprar por separado.

1.3 Nombre de Cada Pieza

1.3.1 Panel Delantero

1. Power

Enciende y apaga el decodificador.

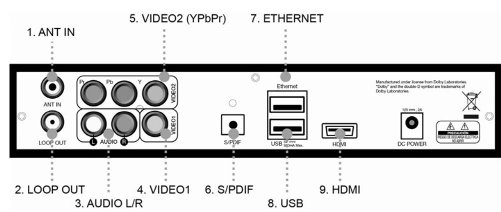
2. ▼/ ▲

Cambia los canales TV/Radio, avanzar Canal o avanzar Página.

3. Ranura para la Tarjeta

Ranura para la Tarjeta de programa programación.

1.3.2 Panel Trasero



1. ANT IN

Conectar a la Antena del Cable.

2. LOOP OUT

Conectar LOOP OUT a otro descodificador por medio de un cable Loop-through.

3. AUDIO

Permite conectar la entrada de Audio a su TV por medio del cable RCA.

4. VIDEO 1

Conexión VIDEO 1 a la entrada de video Composite (Compuesto) de su TV por medio de un cable RCA.

5. VIDEO2 (YPbPr)

Conexión Y/Pb/Pr salida de VIDEO2 a la entrada de video Y/Pb/Pr en su TV por medio del cable RCA.

6. S/PDIF

Conexión S/PDIF a la entrada de audio de su amplificador con el puerto óptico digital por medio del cable óptico.

7. Ethernet

8. USB

Conector USB2.0

9. HDMI

Si tiene una TV que tiene HDMI, conecte HDMI a su TV usando un cable HDMI.

1.4 Nombre de los Botones del Mando a Distancia



STANDBY

Para encender o poner modo en espera el receptor.

TV STANDBY

Para encender o poner modo en espera el televisor.

INPUT

Para cambiar la entrada del televisor.

MUTE

Para silenciar el sonido.

TV

Para cambiar a la Unidad de control remoto del televisor.

DVD

Para cambiar a la Unidad de control remoto del DVD.

VCR

Para cambiar a la Unidad de control remoto de VDR.

STB

Para cambiar a la Unidad de control remoto del codificador.

V.FORMAT

Para cambiar el formato de la salida de video a 1080i, 1080p, 720p, 576i, 576p y a Automático.

SUB-T (Subtitles)

Para activar o desactivar el idioma del subtítulo.

STEREO L↔R

Para seleccionar el Modo de audio en estéreo, mono o derecha o izquierda.

INFO (*i*)

Para mostrar la información del canal.

USB

Para quitar el USB de manera segura.

FAV

Permite registrar sus canales favoritos presionando el botón “MENU” y cambiar el modo de canal presionando el botón “FAV”.

SLEEP

Guarda la hora de apagado automático. Después de establecer la hora, el codificador cambiará al modo en espera automáticamente.

FILE

Para mostrar la lista de archivos AV, JPEG o MP3.

GUIDE

Para mostrar la Guía de programación electrónica. Vuelva a presionar para volver al modo normal.

BARRA DE PROGRESO

Muestra la línea de tiempo del servicio que está mirando. Es la misma línea que aparece cuando usa modos de avance y retroceso rápido.

VOL (+ -)

Para cambiar el volumen del televisor/la radio sin mostrar la visualización del volumen en pantalla.

CHANNEL (+ -)

Para cambiar los canales del televisor/la radio hacia Arriba/Abajo

ARRIBA, ABAJO, IZQUIERDA, DERECHA:

▲/▼: Navegación de eventos

Permite ver fácilmente los eventos en otros canales con las flechas arriba/abajo mientras permanece sintonizado en un solo canal.
Para ir directamente a un evento favorito en otro canal presione el botón ok.

◄/►

Cambia el valor de un elemento con valores preprogramados.

OK

Para seleccionar un menú o confirmar la acción del usuario y mostrar la lista de canales mientras mira un programa.

MENU

Para mostrar el menú en la pantalla.

RECORDED LIST

Para mostrar la lista de archivos grabados.

EXIT

Para EXIT del menú actual o cancelar la operación actual en el estado del menú.

REPRODUCIR, DETENER, GRABAR, PAUSAR, AVANZAR, ETC.:

Grabar ( **)**

Para grabar el canal actual o mostrar el menú de grabación en el estado de grabación.

Pausar ( )

Para pausar la reproducción.

Detener ( )

Para detener la reproducción o la grabación.

Retroceder/avanzar ( )

Para retroceder/adelantar durante la reproducción de un archivo grabado. Cada vez que presiona , la velocidad de avance aumenta 4 veces (x 2, x 4, x 8).
Y cada vez que presiona , la velocidad de retroceso aumenta 4 veces (x 2, x 4, x 8).

Reproducir ( )

Para visualizar la barra de progreso. Si presiona el botón en el modo de avance o retroceso rápido o en el estado de pausa, ART-5210HR reanuda la reproducción a la velocidad normal.

Botones de color

TV/RADIO (Rojo)

Para cambiar el televisor o la radio.

AUDIO (Verde)

Selecciona el idioma del audio

LIVE (Amarillo)

Presione Live para volver a mirar la televisión en vivo.

PRE-CH (Azul)

Para volver último canal que seleccionó.

BOTONES NUMÉRICOS (1~0)

Para ingresar el número o los caracteres de los canales de la televisión/radio.

REPETICIÓN INSTANTÁNEA

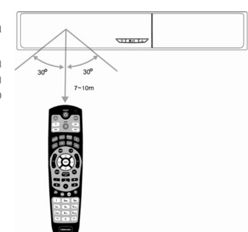
Para volver a reproducir los últimos 8 segundos de un programa o una grabación.

AVANCE INSTANTÁNEO

Para adelantar los próximos 8 segundos.

[Nota] : Ángulo de uso del mando a distancia

El mando a distancia se puede usar a una distancia de hasta 7 a 10 metros, y a un ángulo de 30 grados del LED del mando a distancia.



Capítulo 2

Conexiones

En este capítulo se describe cómo conectar el producto a su sistema de entretenimiento en casa. Elija el procedimiento más adecuado dependiendo de su entorno.

[Nota] : Si se encuentra con algún problema o si tiene alguna pregunta durante la conexión de este producto, por favor contacte al distribuidor local de su producto.

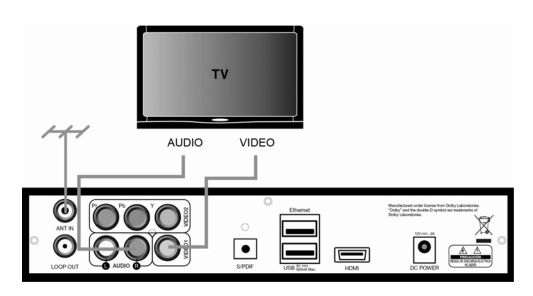
2.1 Conectar un TV

1. Conectar una TV con Video General

1) Conecte el cable de la TV al ANT IN del producto.

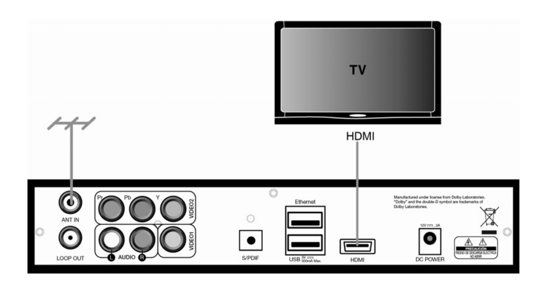
2) Conecte el Video 1(Composite) y Audio 1de la TV al VIDEO y AUDIO L/R del producto.

3) Al usar el producto, presione el botón "TV/external input" en el mando a distancia de la TV y seleccione la terminal de TV conectada (video 1,2,3).



2. Conectar una TV con HDMI

1) Conecte el puerto de TV HDMI al puerto HDMI del producto.

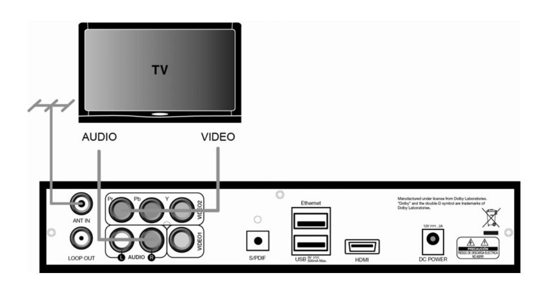


3. Conectar una TV con un Componente

1) Conecte el cable de la TV al ANT IN del producto.

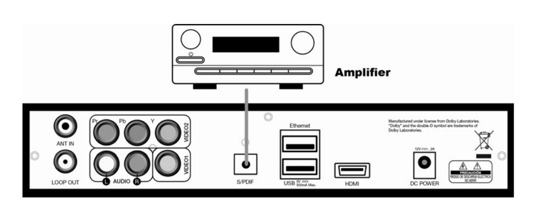
2) Conecte el Video 2(Componente) de la TV al Video(Componente Video) del producto.

3) Al usar el producto, presione el botón “TV/external input” en el mando a distancia de la TV y seleccione la modalidad “Component” (o DVD).



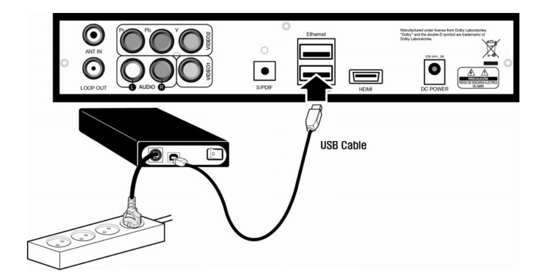
2.2 Conectar el S/PDIF

Si ve un programa codificado con Dolby Digital, puede disfrutar la calidad de audio más alta del Dolby Digital.
Conecte el S/PDIF Coaxial / óptico al decodificador Dolby Digital o televisión Digital.



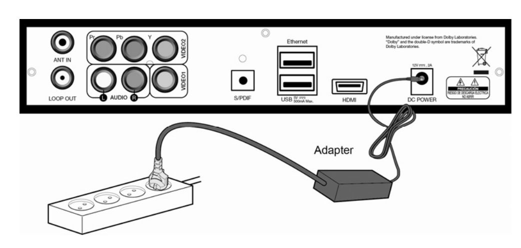
2.3 Conectar el USB

Conectar al puerto USB su disco externo. (o su pendrive)



2.4 Iniciación

1. Conecte la fuente de alimentación 220v. a la salida.



2. La primera vez que encienda el producto, se visualizará la pantalla inicial, algunos parámetros de la configuración del sistema deberían de estar ya ajustados. Consulte el capítulo siguiente para ver información detallada sobre los ajustes básicos.

Capítulo 3

Ajustes Básico

Si usted usa este producto por primera vez después de conectarlo, debe de ejecutar unos ajustes básicos. Una vez que el procedimiento se finaliza con éxito, usted puede empezar a ver la TV o a escuchar la radio.

[Advertencia]

- Presione el botón de "MENÚ" para guardar la información introducida previamente y EXIT de los ajustes básicos. Si sale de los ajustes básicos sin completar totalmente el procedimiento de ajustes, puede ser que no pueda ver la trasmisión de forma normal.
- Si hay alguna discrepancia entre los ajustes actuales y el tipo de TV, no aparecerá ninguna imagen. Usted debería entonces cambiar el formato de video presionando el botón de "**V.FORMAT**". Presione el botón de "**V.FORMAT**" hasta que pueda ver una imagen en la pantalla de la TV (esto vale solo cuando esta usando la conexión HDMI).

1. Encienda la TV y el producto.



[Nota] : Si se encuentra con cualquier problema o si tiene alguna pregunta cuando esté montando la antena, por favor contacte su distribuidor o instalador local del producto.

Ahora ya ha completado todos los pasos requeridos para poder ver la TV o escuchar la radio. Presione el botón de "MENU" para EXIT de los ajustes básicos. Para información detallada de cómo usar el producto, consulte el Capítulo 4.

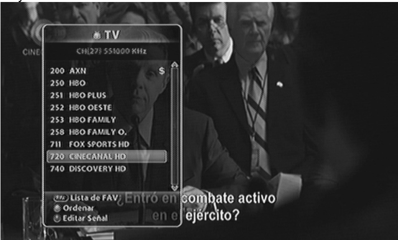
Capítulo 4

Operaciones

[Funciones Básicas] ....

4.1 Cambiar Canales

Hay varias formas de cambiar los canales.



- Presione el botón de “CH+/-“ en el mando a distancia para acceder a los canales en secuencia.
- Presione el botón de “OK” para poder visualizar la lista de canales de TV, y después seleccionar el canal deseado.
- Presione el botón de “Azul” en el mando a distancia par ir al canal previo.
- Introduzca el canal que desee utilizando los botones del “0~9” directamente.
- Presione el botón de “EXIT” para ocultar la lista de canales.

4.2 Ajustar el Volumen

Usted puede cambiar el volumen del canal actual.



- Presione el botón de “VOL+/-“para ajustar el volumen.
- Presione el botón de “MUTE” para apagar y encender el sonido otra vez.
- Presione el botón de “OPTION” para cambiar la modalidad de audio.

[Nota]

Durante la instalación, el Menú (por ejemplo EPG, Editar canal, etc.), también puede cambiar el nivel de volumen usando el botón de abajo de “VOL +/ - ” sin el OSD.

4.3 Ver la Información del Programa

Puede ver la ventana de información de **2 pasos** al presionar el botón de " ***i*** " mientras está viendo un programa. Presione el botón de "EXIT" para ocultar la información del programa.

Paso 1: Información Básica

La Información Básica se visualiza como se ve en la pantalla.



Paso 2: Información Detallada

Usted puede ver información detallada sobre el programa actual. Presione el botón de " ***i*** " para ver la información detallada mientras se visualiza la Información Básica. Presione el botón de "EXIT" para ocultar la información del programa.



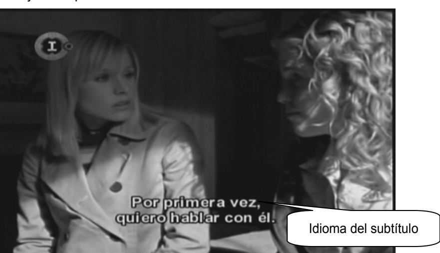
4.4 Cambiar el Idioma del Subtítulo

Si el programa provee la información de Subtítulo, usted puede seleccionar el idioma del subtítulo.

1. Presione el botón de “SUB-T” para visualizarla lista de idiomas de subtítulo.



2. Seleccione el idioma de subtítulo deseado usando el botón de “▲▼”, y después presione el botón “OK”. El idioma del subtítulo se visualizará en la parte de debajo de la pantalla.



3. Seleccione ‘OFF’ en la lista de idioma de subtítulo para no visualizar el subtítulo en la pantalla.

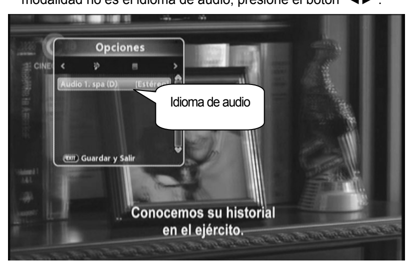
[Nota]

Puede seleccionar un idioma por defecto al presionar el botón de “MENU” y seleccionando en orden en el menú Ajustes de Usuario–Idioma–Subtítulo Primario.

4.5 Cambiar el Idioma del Audio

Si el programa actual provee múltiples idiomas de audio, puede seleccionar el idioma deseado.

1. Presione el botón de “AUDIO” para visualizar la lista de idiomas de audio. Si la modalidad no es el idioma de audio, presione el botón “◄►”.



2. Seleccione el idioma de audio deseado utilizando el botón de “▲▼”, y presione el botón “OK”. El idioma de audio se cambiará inmediatamente.

[Nota]

Puede seleccionar el idioma de audio por defecto presionando el botón de “MENU” y seleccionando en orden en el menú Ajustes de Usuario–Idioma– Audio Primario.

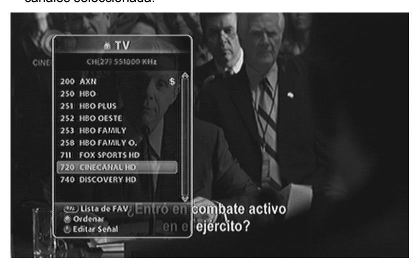
[Funciones Avanzadas]...............

4.6 Gestionar la Lista de Canales

4.6.1 Visualizar la Lista de Canales

Puede ver varias listas de canales y cambiarlos para su conveniencia.

1. Presione el botón “OK” mientras ve un programa para visualizar la lista de canales seleccionada.



- FAV: Muestra las listas de canales favoritos.
- Verde: Edita o corrige las listas de canales.

2. Vaya al canal deseado utilizando el botón de “▲▼” y presione el botón de “EXIT” para cambiar el canal.

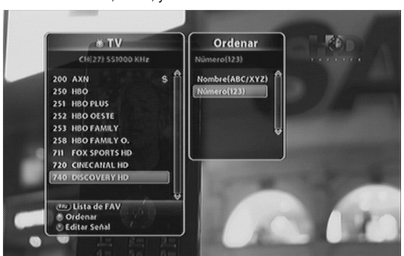
[Nota]

Presione el botón de “FAV” para cambiar entre modalidades de canales como ‘ALL, FAV1~4, etc.’ Para más información consulte el **Capitulo 4.7 Gestionar la Lista de Canales Favoritos.**

4.6.2 Buscar Canales

Usted puede buscar canales específicos entre su lista de canales favoritos para su conveniencia.

1. Presione el botón “OK” mientras ve un programa para visualizar la lista de canales seleccionada.
2. Si la lista de canales no es el canal favorito, presione el botón “◄►” para seleccionar la lista de canales favoritos.
3. Presione el botón “Rojo” para seleccionar la modalidad de clasificaciones como orden alfabético, fecha, y etc.

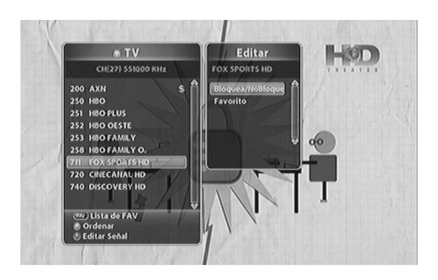


4. Presione el botón de “PAGE ▲▼” para ir a la página previa/próxima.

4.6.3 Editar Canales

Esta opción incluye (como bloquear,borrar y crear un grupo de canales favoritos)

1. Presione el botón de “OK” mientras ve un programa para visualizar la lista de canales seleccionada.
2. Presione el botón “Rojo” para bloquear el canal

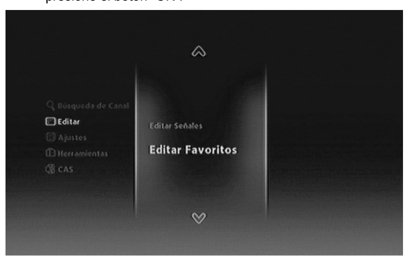


3. Puede borrar el canal presionando el boton "verde"
4. Ademas puede armar grupos favoritos cada canal. Vaya al menú deseado utilizando el botón de “▲▼” y presione el botón de “OK”.
5. Cada vez que presione el botón de “EXIT” después de completar la corrección de canal, el mensaje de confirmación aparecerá. Mueva el cursor al botón “OK” y presione el botón “OK” para guardar los cambios.

4.7 Gestionar la Lista de Canales Favoritos

Puede crear y editar la(s) lista(s) o lo(s) grupo(s) de canales favoritos.

1. Presione el botón de "MENU".
2. ① Vaya al menú del Gestor de Canal utilizando el botón de "▲▼" y presione el botón "OK".
   ② Seleccione el menú de Editar Favoritos utilizando el botón de "▲▼" y presione el botón "OK".



3. Presione el botón de "FAV" para ver los grupos de canal favorito.

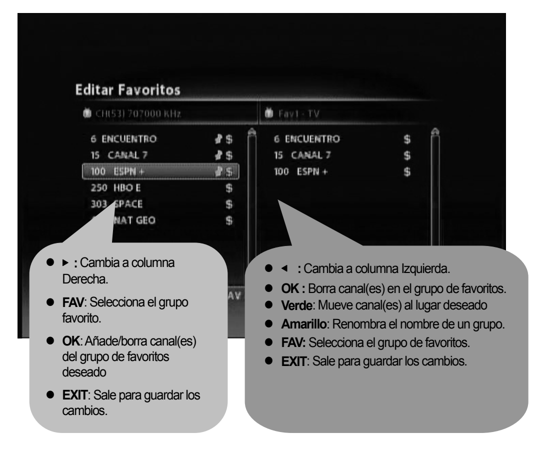


[Nota]

- **FAV**: Selecciona el grupo de favoritos.
- **OK**: Añade/borra canal(es) del grupo de favoritos deseado.
- EXIT: Sale para guardar los cambios.

[Nota] : FAV1~4 son nombres por defecto. Puede renombrarlos para su mayor conveniencia.

4. Usted puede editar la(s) lista(s) o lo(s) grupo(s) de canales favoritos. Seleccione el Grupo de Favorito utilizando el botón de "▲▼" y presionando el botón de "OK". Si quiere añadir canal(es), seleccione el canal deseado y después presione el botón "OK".

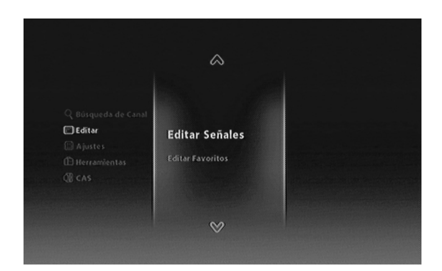


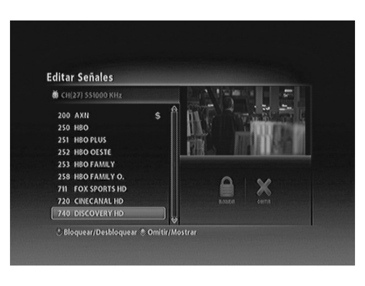
5. Si quiere guardar los cambios, presione el botón "MENU" o "EXIT" después de editar su canal favorito.

4.8 Cómo administrar las listas de edición del canal

Puede crear y editar listas o grupos de canales

1. Presione el botón “MENU”.
2. ① Vaya al menú del Administrador de canales con los botones “▲▼” y presione el botón “OK”.
   ② Seleccione el menú Editar canal con los botones “▲▼” y presione el botón “OK”.





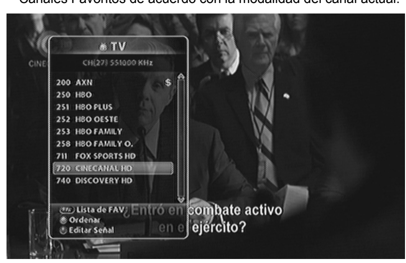
[Nota]

- **Verde**: Bloquea/desbloquea los canales
- **Amarillo**: Borra los canales

4.9 Cambiar Modalidad de Canal

Puede cambiar la modalidad de canal por grupo.

1. Presione el botón "OK" para visualizar las listas de Todos los Canales o de Canales Favoritos de acuerdo con la modalidad del canal actual.



2. Seleccione el canal utilizando el botón "◄►" y presione el botón "OK".

4.10 Ver la Guía del Programa

La Guía de programación muestra información del programa de cada canal-por fecha y hora.

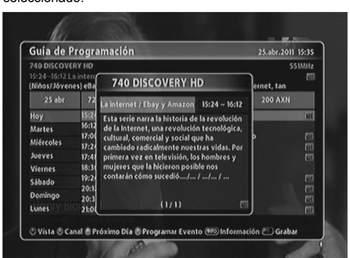
1. Presione el botón "GUIDE".



[Nota]

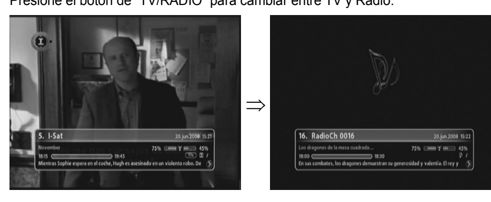
- **Rojo**: Cambia la modalidad de guía de programación.
- **Verde**: Muestra grupo(s) del canal.
- **Amarillo**: Va al Próximo Día.
- **Azúl** : Hace una reserva.
- I **NFO**: Muestra los detalles del EPG.

2. Presione el botón “ *i* ” para ver la guía de programación diaria del canal seleccionado.



4.11 Cambiar de TV a Radio

Presione el botón de “TV/RADIO” para cambiar entre TV y Radio.



4.12 Cambiar el Formato del Video

Presione el botón de "**V.FORMAT**". Puede seleccionar el formato de la salida de video de entre 480i, 480p, 576i, 576p, 720p, 1080i, 1080p y auto.



4.13 Grabación y reproducción

ART-5210HR provee tres modos de grabación: grabación instantánea, grabació n normal y grabación programada.

[Nota]

En la tabla de abajo se muestran las limitaciones al usar pendrives USB.
Para poder aprovechar todas las funciones de grabación sin problemas se rec omienda usar discos externos en lugar de pendrives.

Velocidad del USB	Limitación de uso para el PVR
menos de 1MB	No graba
de 1Mb hasta 2 Mb	Graba un canal SD o reproduce (no al mismo tiempo)
2MB	Graba un canal SD y reproduce (no trick-modes)
Más de 9Mb	Graba un canal SD, reproduce y soporta trick-modes
menos de 3Mb	No graba canales HD
entre 3MB y 6MB	Graba un canal HD o reproduce (no al mismo tiempo)
6 MB	Graba un canal HD y reproduce (no trick-modes)
mas de 27 MB	Graba un canal HD, reproduce y soporta trick-modes.

4.13.1 Grabación instantánea

La función de grabación instantánea guarda automáticamente una hora del program a en la unidad de disco duro externa de manera temporal. Esto le permite ver otro s programas mientras mira una cinta de video y usar las funciones de retroceder, a vanzar, reproducir y pausar.

1. Presione el botón "MENU" para habilitar la grabación instantánea.

① Vaya al menú Herramientas con el botón y presione el botón·"OK".

② Seleccione el menú USB con los botones "▲▼" y presione el botón "OK".

③ Vaya al menú secundario Grabación instantánea con los botones "▲▼" y presione el botón "OK".

④ Seleccione Habilitar con el botón "◂ ▸ ".



2. Cuando mira un programa, el canal actual comienza a grabarse automáticamente.

3. Presione el botón " ▸ " para mostrar la barra de progreso. La barra de progreso muestra el estado de la operación actual y la cantidad de datos guardados de manera temporal.



- ⏸, ▸: Cambia la velocidad de reproducción al modo cámara lenta.
- ▸: Mueve a la posición deseada mientras se muestra la barra de prog reso. O cambia el volumen en el mo do de transmisión.
- ◂◂ ▸▸: Mueve a la posición deseada mientras se muestra la barra de progreso. O cambia la velocidad de reproducción en el modo reproducción.

4. Si cambia a otro canal, la grabación instantánea se detiene y se vuelve a iniciar automáticamente, Se borrarán los datos guardados anteriormente.

4.13.2 Grabación normal

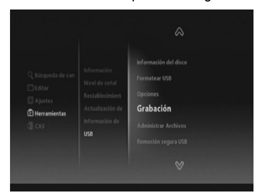
La función de grabación normal guarda el programa directamente. También pue de mirar un programa y usar funciones como retroceder, avanzar, reproducir, p ausar y grabar.

1. Presione el botón “MENU” para establecer las opciones de grabación.

① Vaya al menú Herramientas con los botones “▲▼” y presione el botón “OK”.

② Seleccione el menú USB con los botones “▲▼” y presione “OK”.

③ Establezca las opciones de grabación.





[Nota]

- Solo puede cambiar la opción de duración durante la grabación.
- El modo provee la opción de tiempo Normal y guía interactiva. Puede se leccionar la opción de tie mpo guía interactiva solo cuando existen datos de la misma.

2. Presione el botón Rojo para iniciar la grabación inmediatamente para el pro grama que está mirando. Presione el botón “MENU” para EXIT de la ventana de opciones de grabación. Aparecerá el mensaje con el número de índice en la esquina superior derecha.



También puede iniciar la grabación normal de esta manera: ① mediante la opc ión Grabación del menú USB. ② mediante la Grabación programada.

[Nota]

Algunos menús (como Búsqueda de canal, Editar) no funcionan durante la grabación.

3. Presione el botón " ■ " para detener la grabación. Aparecerá la lista de a rchivos de grabación.



4. ① Vaya al archivo que desee con los botones "▲▼" y presione el botón " ■ ".

② Presione " EXIT " y el botón "OK" para detener la grabación.

[Nota] : No se puede cambiar el canal durante la grabación.

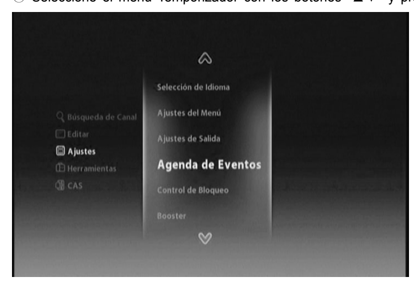
4.13.3 Grabación programada

La función de grabación programada guarda los programas que desea automát icamente. Puede mirar un programa y usar funciones como retroceder, avanzar, reproducir, pausar y grabar.

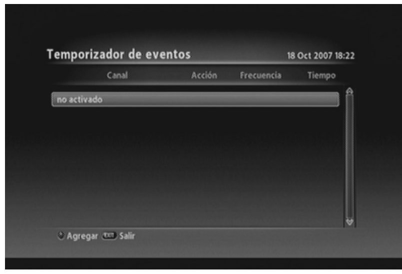
1. Presione el botón "MENU" para establecer las opciones de grabación progra mada.

① Vaya al menú Ajustes con los botones "▲▼" y presione el botón "OK".

② Seleccione el menú Temporizador con los botones "▲▼" y presione "OK".



2. Aparecerá la ventana de configuración de temporizador. Presione el botón "Rojo" para establecer las opciones de grabación.



3. Establezca el modo en 'Grabar' usando el botón "◂ ▸ " y establezca los valores de ciclo, tiempo y duración.



4. Cuando presiona el botón "EXIT" después de completar la configuración, ap arecerá el siguiente mensaje. Mueva el cursor al botón "OK" y presione el botó n "OK" para guardar los cambios.



4.13.4 Reproducción de programas grabados

Puedes ver el contenido grabado seleccionando el video en la lista.

1.O usar el botón "OK" durante el playback. O usar el botón "OK" durante el playback.

2.Seleccionar el video usando los botones “▲▼” y pulsar el botón "OK"



- **Rojo**: Bloquea/desbloquea el archivo especificado.
- **Verde**: Borra el archivo especificado.
- **Amarillo**: Renombra el archivo especificado.
- **Azul**: Muestra las Opciones (Ordenar los archivos, crear una carpeta y mover el archivo a una carpeta.

[Nota]

① Puede grabar el archivo durante la reproducción. ② El nombre del archivo en la grabación aparece en otro color. ③ No puede cambiar de canal durante la reproducción del archivo grabado. Debe detener la reproducción y después cambiar el canal. ④ Si elige el archivo de grabación, el canal se cambia al mismo canal.

3. Presione el botón “ ▶ ” para mostrar la barra de progreso. Puede realizar operaciones de cambio de tiempo, como funciones VCR de retroceder/avanzar (⏸,▶), pausar (⏸) y reproducir (▶).

4. Presione el botón “ ■ ” para detener la reproducción y ver e l canal actual que se está transmitiendo.

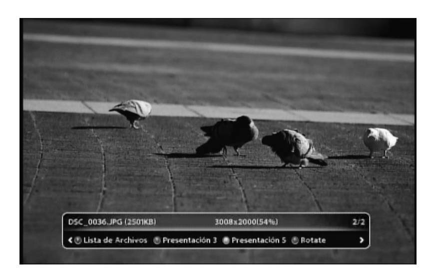
4.13.5 Reproducción de un archivo AV, JPEG o MP3

Puede visualizar el archivo JPEG con el botón "◄►".

1. Presione el botón "RECORDED LIST" para mostrar la lista de archivos. O presione el botón "OK" durante la reproducción.

2. Seleccione el archivo que desea reproducir con los botones "▲▼" y presione "OK".





Puede visualizar el archivo MP3 con el botón "◄►".

1. Presione el botón "RECORDED LIST" para mostrar la lista de archivos. O presione el botón "OK" durante la reproducción.

2. Seleccione el archivo que desea reproducir con los botones "▲▼" y presione "OK".



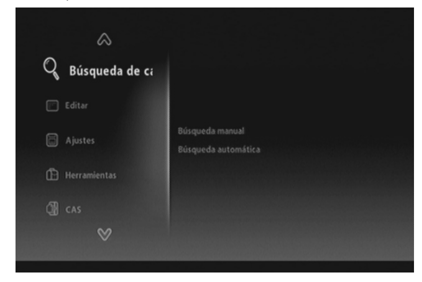
Capítulo 5

Ajustes

Este capítulo describe como buscar canales, editar canales, configurar el idioma (OSD, Temporizador, etc.), y herramientas de muestra.

1. Presione el botón de “MENU” para visualizar el Menú OSD.

2. Vaya al Menú apropiado utilizando el botón “▲▼” y después presione el botón de “OK” para seleccionar el submenú.

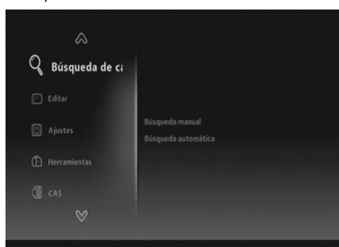


[Nota]

- Presione el botón de “EXIT” para volver a la página previa.
- Presione el botón de “MENU” para EXIT del menú de ajustes.
- El menú del programa muestra botones que se puede utilizar en cada etapa de la configuración.

5.1 Buscar Canales

Usted puede buscar canales.



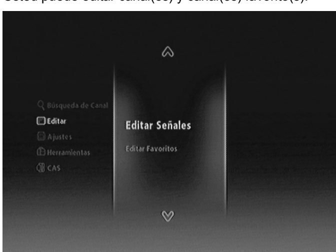
- **Búsqueda Manual:** Busca canales de forma manual.
- **Búsqueda Automática:** Busca canales de forma automática.

① Vaya al menú de Búsqueda de Canales utilizando el botón "▲▼" y presione el botón "OK".
② Vaya al submenú deseado utilizando el botón "▲▼" y presione el botón "OK".

[Nota] : Por favor espere a que acabe la Búsqueda.

5.2 Gestor de Canales

Usted puede editar canal(es) y canal(es) favorito(s).



- **Editar Canal :** Bloquea/elimina canal edita
- **Editar Favorito:** Crea/edita canal favorito.

① Vaya al menú de Gestor de Canales utilizando el botón "▲▼"y presione el botón "OK".
② Vaya al submenú deseado utilizando el botón "▲▼" y presione el botón "OK".

5.3 Ajustes del Usuario

Puede configurar funciones adicionales como Idioma, Visualizar, Salida A/V, Configuración de Hora y del Temporizador, y Control de Bloqueado.



- **Idioma:** Selecciona el idioma como en menú, audio primario/secundario, subtítulo, y subtítulo primario/secundario.
- **Visualización:** Configura la visualización de la hora en la información de la barra, la transparencia del OSD, y lo cargado por defecto.
- **Salida A/V:** Configura los aparatos que están conectados, como la modalidad de Pantalla, la razón de proporcionalidad de la TV, modalidad y demora de audio, y enciende/apague de HDCP.
- **Hora y Temporizador:** Configura la hora y el temporizador.
- **Bloqueo:** Configura la edad y la contraseña en el bloqueo.

① Vaya al menú de Ajustes del Usuario utilizando el botón "▲▼" y presione el botón "OK".
② Vaya al submenú deseado utilizando el botón "▲▼" y presione el botón "OK".

5.4 Herramientas

Usted puede ver la información del sistema, nivel de señales, reajuste del sistema, actualización s/w, e información HDMI.

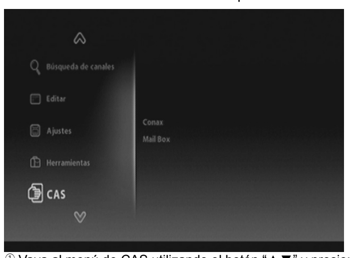


- **Información del Sistema:** Muestra la versión del sistema.
- **Nivel de la Señal:** Muestra el nivel de la señal.
- **Reajuste del Sistema:** Restaura los ajustes por defecto.
- **Actualización S/W:** Actualiza el programa.
- **Información HDMI:** Muestra la información HDMI.

① Vaya al menú de Herramientas utilizando el botón "▲▼" y presione el botón "OK".
② Vaya al submenú deseado utilizando el botón "▲▼" y presione el botón "OK".

5.5 CAS

Puede ver el estado actual de su suscripción.

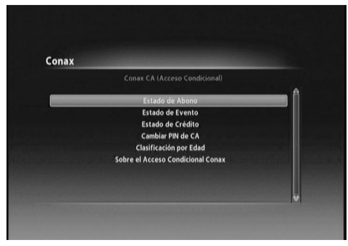


- Conax
- Mail Box

① Vaya al menú de CAS utilizando el botón "▲▼" y presione el botón "OK".
② Vaya al submenú deseado utilizando el botón "▲▼" y presione el botón "OK".

5.5.1 Estado de la Tarjeta Inteligente

Usted puede ver los estados variados de su tarjeta inteligente.



- Estado de la subscripción
- Estado del acontecimiento
- Estado del vale
- Cambio del número de identificación del CA
- Clasificación por Edad
- **Sobre Conax CA:** Muestra vínculo de identificación conax (CHIP_ID) y la identificación de la tarjeta Inteligente (Número de tarjeta).

① Vaya al submenú de CAS utilizando el botón "▲▼" y presione el botón "OK".
② Vaya al submenú deseado utilizando el botón "▲▼" y presione el botón "OK".

Capítulo 6

Apéndice

6.1 Diagnóstico y Solución de problemas

Si después de inspeccionar el producto todavía no funciona adecuadamente, por favor contacte a su representante local. No abra el producto. Puede resultar en una peligrosa descarga eléctrica e invalidará su garantía

Problema	Causas Posibles	Qué hacer
El visualizador frontal no se enciende.	El cable de alimentación principal no está conectado.	Compruebe que el cable de alimentación principal está enchufado a la toma de corriente.
No hay imagen ni sonido.	Conexión incorrecta de la salida de audio/video del producto a la TV.	Conecte correctamente la salida de audio/video del producto a la TV.
	Apague la TV.	Encienda la TV.
	El producto está en la modalidad standby.	Cambie la modalidad a la modalidad normal.
	El mensaje de No Hay Señal o Mala Señal aparece.	Conecte el cable de la antena correctamente.
La unidad de mando a distancia (RCU) no funciona.	No tiene pilas.	Cambie las pilas (las dos).
	No apunta al RCU correctamente.	Apunte el RCU adecuadamente al producto.
	El producto está en la modalidad standby.	Cambie la modalidad a la modalidad normal.
Mala señal o ruido en la modalidad de TV o radio.	Mala recepción de la señal.	

6.2 Especificación

1. Sintonizador & Demodulador [DNOD22QZV102A Samsung]

Alcance de entrada RF	VHF [174 ~230MHz] CH5~CH12 UHF [470 ~862MHz] CH21~CH69]
Conector de entrada	Conector F hembra
Conector de salida	Conector F hembra (con bucle de salida)
Impedancia Entrada/Salida	75[Ohm], desbalanceado
Nivel de señal de entrada	-20 ~ -75 dBm
Ancho de banda	6,7,8MHz
Formato de modulación	QPSK,16QAM,64QAM

2. MPEG TS A/V Decodificador

Formato de Transporte de flujo	MPEG-2/MPEG-4 Part10 AVC/H.264 HD HP@L4.0 (MPEG-2 ISO/IEC 13818 Especificación de Transporte de Flujo)
Nivel de Perfil	"MPEG-2 MP@HL", H.264(MPEG-4 Part10 AVC) HD MP@L4.0
Relacción de Proporcionalidad de Video	4:3, Letter Box, 16:9, Pan & Scan
Resolución de la Visualización del Video	1920x1080p, 1280x720p, 720x480p , 720x480i, 720x576p ,720x576i @ 50Hz/60Hz
Formato del decodificador del Audio	MPEG-1 Layer 1,2 / MPEG-2 Layer 2 Dolby Digital Down-mix PCM con Decodificador Stereo AAC Stereo DTS con transcodificación multi-canal HE-AAC
Modalidad de Salida de Audio	Mono, Izquierdo, Derecho, Stereo, Dolby Digital bit-streams

3. Interfaz de Acceso Condicional

Lector de Tarjeta Inteligente	1 Ranura Para Alojamiento de Soporte de CAS (Conax CAS v7 Alojado)
PCMCIA	N/A

4. A/V y Datos de Salida

Compuesto VIDEO	1 Conjunto (1xRCA)
Componente Análago YPbPr	1 Conjunto (3xRCA)
SPDIF Salida de Audio	1 Óptico (Fibra Óptica)
Audio Stereo	L/R 1 Conjuntos(2xRCA Array Type)
HDMI/HDCP	Conector 1 HDMI™ (HDCP protección de copia)
USB2.0 Interfaz Host	Conector Horizontal Tipo-A (Puerto Firmware Upgrade) & USB PVR
ETHER-NET port	RJ-45

5. Información de los Recursos del Sistema

Procesador Principal	ST40 32-bit Superscaler RISC CPU_400 Dhrystone 2.1 MIPS@ ST40-300 @450MHz
Flash ROM	Predeterminado 32Mbytes(Secure Flash)
DDR SDRAM Programa y Gráfico	Predeterminado 256Mbytes (Program 128Mbytes & Graphic 128Mbytes)

6. Suministro Eléctrico (Adaptador DC 12V, 2.0A)

Voltaje de Entrada	100-240V~ 50/60Hz
Consumo de Electricidad	Max 24 W
Protección	Fusible Interno Separado
Tipo	Adaptador [con cable AC por separado]
Seguro y EMI	IRAM (CB)

7. Especificación Física

Dimensión(WxDxH)	230 x 190 x 32 [mm]
Peso Neto	Aproximadamente 0.8Kg
Temperatura Operacional	5°C ~ 50°C
Temperatura de Almacenamiento	-40°C ~ 65°C

6.3 Control remoto universal

1. Configutación inicial

1.1. Aparato predeterminado
- Decodificador (STB)

1.2. Modo predeterminado
- Decodificador --------------- #001 (SV360 ONLY)
- TV ----------------------------- #001
- VCR --------------- #001
- DVD ----------------------------- #001

2. Teclas de aparato

2.1. Tecla de aparato (STB, TV, VCR, DVD) usando la función Device Change (Cambio de aparato).

3. Programación de verificación de número (VER NÚMERO)

3.1. Programación normal

3.1.1 Presione la tecla [Aparato + OK] un segundo
(LED del aparato se enciende)
→ Modo de programación

3.1.2 Presione la tecla [MENU]
► Número de programación parpadea en orden de centena, decena, unidad (0 → 10 veces parpadeando)

4. Cómo programar (Establecimiento)

☞ En caso de que no haya entrada en el modo de programación (Aparato + OK) durante 20 segundos, la luz LED se apaga y se cancela el modo de programación.

4.1 Cómo usar el código de 3 dígitos

4.1.1 Presione la tecla [Aparato + OK] durante un segundo → Modo de programación

4.1.2 Presione el código de 3 dígitos en orden.
► Cada vez que se presiona una tecla de número la luz LED parpadea. Encienda la salida de señal una vez después de ingresar el código de 3 dígitos.
☞ En el modo de programación, [Power] es la función para verificar la salida de los datos actuales de programación de encendido.

4.1.3 Presione [OK] ► Hecho (La luz LED del aparato parpadea dos veces y se apaga).

4.2 Cómo usar Search (Búsqueda) (usando la tecla Up (arriba) o Down (abajo)

4.2.1 Presione la tecla [Aparato + OK] durante un segundo → Modo de programación

4.2.2 Presione la tecla [Up (arriba)] o [Down (abajo)].

► La luz LED del aparato está parpadeando una vez. Encienda la señal de salida una vez presionando la tecla Up (arriba) / Down (abajo).

☞ En el modo de programación, [Power] es la función para verificar la salida de los datos actuales de programación de encendido.

4.2.3 Presione [OK] ► Hecho (La luz LED del aparato parpadea dos veces y se apaga).

5. Reajuste de fábrica

5.1 Presione la tecla [TV + REC] durante 5 segundos.

► La luz LED del aparato parpadea 3 ciclos en orden de TV → DVD → VCR → STB y regresa al estado de programación inicial.

6. Memoria

6.1 Utiliza EEPROM (Interna)

6.2 No borra la programación sin batería.

6.3 Retención de memoria: 10 años

6.3.1 LISTA DE MARCAS

TV								
ADMIRAL	137	204						
ADYSON	159	219						
AKAI	038	010	108	132	133	135	139	140
	156							
AKURA	064	086	108	155	171			
ALBA	064							
ALLSTAR	108							
AMSTRAD	006	157						
AMWAY	108							
ANSA	110	111	119					
ANITECH	010	108	185	219				
ANTECNO	064							
ARC_EN_CIEL	173	179	239					
ASA_087	102	108	235	236				
ASBERG	185							
ASORA	171							
ATLANTIC	089	197						
AUDIOSONIC	085							
AUTOVOX	159	163	197					
BANK	232							
BEKO	085	086	108	250				
BESTAR	086							
BLAUPUNKT	091	092	096	097	098	099	210	253
BONDSTEC	163							
BOSCH	210							
BRANDT_ELECTRONIQUE	173	179	225	239				
BRIONVEGA	204							
BSR	144							
BUSH	139	144	232					
CENTURY	165	204						
CGE	139	165	210					
CHANGHONG	095	100	101					
CIE	108	170						
CLATRONIC	010	064	108	144	149	159	164	165
	171	185						
CLARIVOX	031							
CONDOR	108	149	191					
CONIC	219							
CONTEC	171	222						
CONTINENTAL_EDISON	173	179	225	239				
COSMOS	108							
CROSLEY	165	204						
CROWN	085	086	108	144	171	185		

CS-ELECTRONICS	064						
DAEWOO	108	118	120	170			
DANSAI	010	219					
DE_GRAAF	108	132					
DECCA	108	159	161	184	189	190	206
DECCAVIDEO	108						
DUAL	233						
DUMONT	204						
ELBE	058	144	157	160	192	246	
ELBIT	108	248					
ELECTROVENDA	108						
ELEKTRONIKA	108						
ELIN	108						
ELITE	064	149					
ELMAN	144						
ELTA	010	171					
EMERSON	108	204					
ESC	108						
ETRON	133						
EUROPHON	144	159					
EXPERT	089						
FENNER	171						
FERGUSON	078	079	160	182	194	198	199	200
	201	202						
FINLANDIA	194							
FINLUX	008	087	102	104	105	107	108	140
	144	159	161	189	235	236		
FIRST-LINE	144							
FISHER	086	204	222	233				
FORMENTI	108	149						
FRABA	108							
FRONTECH	171	220						
FUBA	073	109						
FUJITSU_GENERAL	088	159	197					
FUNAI	010							
GALAXIS	108	185						
GALERIA	171							
GBC	137	144	171					
GEC	011	108	129	147	159	189		
GELOSO	064	137	144	164	171			
GENERAL	171							
GENERAL_TECHNIC	171							
GOLDHAND	159	171						
GOLDSTAR	001	108	144	159	163	166	171	
	191	219	237	033				
GOODMANS	064	108	109	120	159	170	171	

GORENJE	086							
GPM	010	064						
GRANADA	027	105	108	111	118	132	140	159
	161	167	187	194	238			
GRUNDIG	091	092	093	094	097	098	099	232
	238							
HCM	010	108	159	171				
HIFIVOX	173	179	239					
HINARI	010	064	108	133	171			
HIT	204							
HITACHI	011	013	015	022	023	024	028	029
	035	039	040	041	053	118	120	
	128	129	132	135	140	142		147
	151	156						
	159	173	193	219				
HOTEL TV	056							
HYPER	159	163	171					
ICE	010	064	108	171				
IMPERIAL	108	139	144	165				
INGERSOLL	171							
INNO_HIT	159	189	237					
INTERBUY	010	57						
INTERCORD	233							
INTERFUNK	108	109	113	130	133	132	135	137
	141	146	147	148	165	179	210	
INTERVISION	010	086	108	132	144	166		
IRRADIO	163	235	237					
IT	074							
ITC	144	159						
ITS	010	064	171					
ITT	141	151	186					
JVC	169	123	131					
KAPSCH	089	147	148	197				
KARCHER	108	274						
KATHREIN	109							
KENDO	108	137	157					
KENNEDY	197							
KNEISSEL	108							
KORTING	086	204	209					
KUBA	233							
KUBA_ELECTRONIC	233							
KURA	132							
LENCO	108	170						
LG	001	108	003	144	159	163	166	171
	191	219	237	033	129			

LIESENKOTTER	108	210						
LIFETEC	010	064	108	170				
LOEWE	109	113	204	205				
LOGIK	227							
LUMA	137	197						
LUXOR	102	104	132	133	132	135	138	140
	142	153	156	186	237			
M_ELECTRONIC	103	104						
MAGNADYNE	163	164	204					
MAGNAFON	199							
MAGNASONIC	108							
MARANTZ	108							
MARSHAL	064							
MATSUI	108	159	171					
MERRIT	132							
METZ	092	097	098	099	108	204	207	
	254							
MITSUBISHI	075	076	077	097	113	204	222	224
	240	5						
MIVAR	159	235						
MNARTT	007							
MTC	086	109	132					
MULTITECH	159	171	185					
MURPHY	232							
NAONIS	137							
NECKERMANN	036	059	092	098	099	108	109	113
	115	118	132	135	137	142	157	159
NEI	064	108						
NIKKAI	219							
NIKKO	108							
NOBLIKO	232	235						
NOGAMATIC	173	179	239					
NOKIA	014	019	032	102	103	104	108	132
	133	017	135	138	140	141	142	146
	147	148	156					
NORDMENDE	129	173	179	180	181	193	194	225
	226	228	239					
NORMN	108							
NOVA	087							
OCEANIC	032	103	104	135	140	156		
OKANO	108							
ONWA	010	064						
ORAVA	108							
ORBITER	086							
ORION	059	064	108	118	219			
OSAKE	106							

OTTO-VERSAND	002	014	059	081	085	092	097	098
	099	108	109	111	113			
PAEL	235							
PANASONIC	002		055	167	168	229		
PATHE_CINEMA	144							
PATHE_MARCONI	173	179	225	239				
PHILCO	108	139	144	148	165	204		
PHILIPS	065	066	067	068	069	092	108	109
	111	112	114	115	118	124	125	193
	212	251	252	219	080	090	154	172
	175							
PILOT	082	083						
PIONEER	193	243	244	245				
PRANDONI-PRINCE	137	235						
PRIMA	219							
PRO_VISION	108							
PROFEX	108	171						
PROFITRONIC	108							
QUELLE	038	002	010	014	019	059	072	086
	087	088	092	097	098	099	102	
RADIOLA	108							
RADIOTONE	010	085	108	171				
REDIFUSSION	187							
REVOX	109							
REX	088	089	137	157	164	197	246	247
RFT	064	085	135	204				
RITAR	138							
ROADSTAR	108							
ROSITA	171							
SABA	079	146	147	173	179	181	193	194
	225	226	239					
SAISHO	159							
SAKIO	171							
SALORA	019	032	103	104	132	133		135
	137	138	140	142	156	237	241	
SAMBERS	235							
	004	010	086	108	117	126	171	220
SAMSUNG	237	001	016	025	042	046	050	063
	070	080	084	219	249	22	26	30
SANY	193							
SANYO	014	018	019	020	032	034	071	086
	087	189	218	221	222	223	136	176
	183	196	203	234	242			
SCHNEIDER	064	088	108	133	141	159	163	233
SEG	010	064	108	144	159	165	171	185
	219							

SEI-SINUDYNE	108	204	212					
SELECO	088	089	137	157	197	222		
SENTRA	064	133						
SHARP	081	222						
SHINTOM	108							
SHINTOSHI	108							
SHIVAKI	108							
SIAREM	204							
SIEMENS	092	096	097	098	099	108	210	218
	219	221						
SIESTA	085							
SILVER	010	064						
SINGER	108	164	204					
SINUDYNE	118							
SOLAVOX	133							
SONOLOR	140	156						
SONTEC	108							
SONY	072	211	212	214	215			
	222	060	061	062				
SPECTRA	170							
STARLITE	108	171						
STARLUX	171							
STERN	088	089	137	157	197			
SUNSTAR	108	171						
SUPERTECH	108	139	171					
TADISTAR	108							
TASHIKO	108							
	159	218						
TEC	108	139	144	159	170	171		
TECHLINE	185							
TECHNISAT	108	165						
TECNISON	108	171						
TEKON	171							
TELEAVIA	173	178	179	225	239			
TELEFUNKEN	079	177	179	181	193	194	200	210
TELEOPTA	171							
TELERNT	109							
TELETECH	165	171						
TELETEXT	115							
TELETON	088							
TELETON	089	132	159	197				
TENSAI	064	108	144	149	171	191		
TENSON	171							
TESLA	204							
THOMSON	078	079	132	173	178	179	181	193
	194	225	239	37				

THORN	011	014	018	027	028	066	072	075
	087	097	102	108	115	135	141	142
	146	160						
THORN-FERGUSON	160	188	200	227				
TOSHIBA	012	027	036	222	232	050	136	150
	152							
TOWADA	144	185						
TRISTAR	010	064						
TRIUMPH	219	236						
UHER	089	108	109	149	185	197	233	
ULTRAVOX	108	164	185	204				
UNIVOX	204							
VESTEL	108							
VIDEOSAT	165							
VIDEOTON	178	193						
VIDEOWAY	230							
VISION	108	149						
VOXSON	137	204						
WALTHAM	178							
WATSON	064	108	149	171				
WEGA	204	222						
WHITE_WESTINGHOUSE	204	149						
YOKO	010	064	108	144	159	164	170	171
ZANUSSI	137	197						
ZENITH	231							

DVD								
AIWA	202							
ALPINE	221							
ALPEX_DIGITAL	251	246						
ARCAM	215							
CYBERHOME	220							
DENON	226	241						
FUNAI	208							
GE	230	231						
GOLDSTAR	235	239						
GO_VIDEO	201							
HARMAN_KARDON	243							
HITACHI	223							
HITEKER	246							
JVC	238							
KENWOOD	216							
KLH	210							
LG	235	239						
MAGNAVOX	254	237						

MARANTZ	253	242						
MCINTOSH	217							
MEMOREX	207							
MITSUBISHI	227							
MARYAD	224							
NAD	247	239						
NAKAMICHI	225							
ONKYO	240							
OPTIMUS	229							
PANASONIC	228	206	226					
PHILIPS	253	237	214	242				
PIONEER	255	222	229					
PROCEED	245							
PROSCAN	230	231						
RCA	230	231						
SAMSUNG	236	248	201					
SANSUI	205							
SANYO	204							
SHARP	252							
SONY	232	218	203					
SYLVANIA	208							
SYMPHONIC	208							
TATUNG	224							
TECHNICS	228							
THETA DIGITAL	229							
TOSHIBA	233	244	219	205				
VENTURER	209							
YAMAHA	249	226						
ZENITH	239	226	235	239				

VCR								
ADMIRAL	025	053						
AIKO	117							
AIWA	034	161	101					
AKAI	043	046	124	146				
AMERICA_ACTION	117							
AMERICAN_HIGH	031							
AMPRO	072							
ANAM	031	103						
ASHA	040							
AUDIO_DYNAMICS	012	023	043					
AUDIOVOX	101							
BEAUMARK	040							
BROKSONIC	035	037	129	025				
CALIX	101							

CANON	028	031						
CAPEHART	108							
CCE	024	117						
CINERAL	117							
CITIZEN	101	117						
COLT	024							
CRAIG	003	040	135	024	101			
CUIRTIS_MATHES	031	041						
CYBERNEX	040							
DAEWOO	005	108	111	117	017	065	007	010
DAYTRON	108							
DBX	012	023	043					
DYNATECH	034	053						
ELECTROHOME	059	101						
ELECTROPHONIC	101							
EMERSON	006	029	035	037	129	153	017	025
	027	031	034	036	046	101	131	138
	117							
FISHER	003	010	008	009				
FUJI	031							
FUNAI	034							
GARRARD	034							
GE	031	072	144	147	063	107	109	040
	053							
GO VIDEO	132	155	040	136				
GOLDSTAR	101	004	012	020				
HARLEY_DAVIDSON	034							
HARMAN_KARDON	012	045						
HARWOOD	024							
HITACHI	004	026	034	043	063	137	150	
HQ	034							
HUGHES	004							
INSTANTREPLAY	031							
JCL	031							
JCPENNEY	004	012	031	040	101			
JENSEN	043							
JVC	048	043	055	060	130	150	152	012
	031							
KEC	101	117						
KENWOOD	034	150	014	048				
KLH	024							
KODAK	031	101						
LG	101	004	012	020				
LLOYD	034							
LOGIK	024							
LXI	003	009	017	034	101	004	106	

MAGIN	040							
MAGNASONIC	117							
MAGNAVOX	067	031	034	068	041	156	170	
MARANTZ	067	069	012	031				
MARTA	101							
MATSUI	027	030						
MATSUSHITA	031							
MEI	031							
MEMOREX	040	101	003	014	031	034	053	072
	134	139	025					
MGA	045	046	059					
MGN_TECHNOLOGY	040							
MINOLTA	004	020						
MITSUBISHI	059	061	051	004	046	020	045	053
MOTOROLA	031	053						
MTC	034	040						
MULTITECH	024	034						
NEC	012	023	043	048				
NIKKO	101							
NOBLEX	040							
NORDMENDE	043							
OLYMPUS	031							
OPTIMUS	053	101						
OPTONICA	053	054						
ORION	025							
PANASONIC	031	070	133	140	163			
PRNTAX	004	031	063	020				
PHILCO	031	034	067	025				
PHILIPS	031	034	054	067	101	150		
PILOT	101							
PIONEER	021	004	048					
PORTLAND	108							
PROFITRONIC	040							
PROTEC	024							
PULSAR	072							
QUARTZ	014							
QUASAR	031	070	133	140	163	014		
RADIO_SHACK	123	034						
RADIX	101							
RANDEX	101							
RCA	107	109	144	041	031	004	020	034
	040	140	147	158	053			
REALISTIC	003	008	014	031	034	040	053	054
	101	010						
RICO	058							
RUNCO	072							

SALORA	014							
SAMSUNG	040	017	107	109	113	115	124	122
SANKY	053							
SANSUI	043	135	048	025	034			
SANYO	003	014	040	134				
SCOTT	017	037	129	131				
SEARS	003	004	008	014	017	081	101	010
	031	034						
SHARP	053	031	054	159				
SHINTOM	024							
SHOGUN	040							
SINGER	024							
SONY	001	057	058	003	052	053	031	154
	171	009	034					
SOUNDESIGN	034							
STS	004							
SYLVANIA	031	034	059	067				
SYMPHONIC	034							
TANDY	034	010						
TATUNG	043							
TEAC	034	043						
TECHNICS	031	070						
TEKNIKA	031	034	101					
THOMAS	034							
TMK	006	040						
TOSHIBA	017	131	004	008	059	082	150	
TOTEVISION	040	101						
UNITECH	040							
VECTOR_RESEARCH	012							
VIDEO_CONCEPTS	012	034	046					
VIDEOSONIC	040							
WARDS	003	004	017	024	031	034	040	053
	054	131						
WESTINGHOUSE	024	025						
XR_1000	024	031	034					
YAMAHA	012	034	043					
ZENITH	072	034	001	058	080	101	153	048
	025							